

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **11-069401**

(43)Date of publication of application : **09.03.1999**

(51)Int.Cl.

H04Q 7/16

H04Q 7/06

(21)Application number : **09-221391**

(71)Applicant : **SONY CORP**

(22)Date of filing : **18.08.1997**

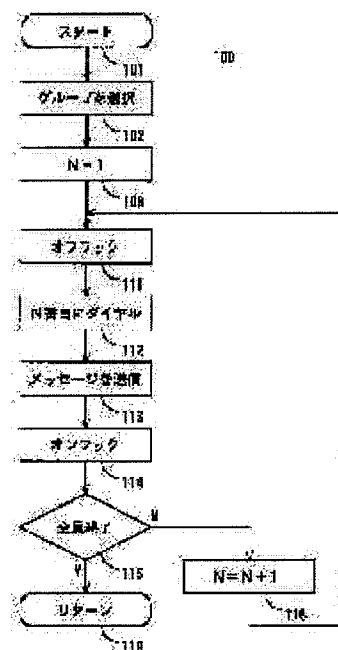
(72)Inventor : **HARAGUCHI SHINYA**

## (54) CALLING METHOD FOR PAGER AND RECORD MEDIUM THEREFOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To automatically transmit a message to plural pagers at the determined time by an easy key operation.

SOLUTION: The name of an opposite party, the pager number of the pager for calling the opposite party and a group to which the opposite party belongs at the time of grouping the opposite party are made into a list. In the case of setting the name or the group in the list, the message and the time of transmission, when the set time comes, a dial processing and the transmission processing of the set message are successively performed to the pager number of the opposite party of the name or the group.



**JPA\_11-69401**

English translation by machine

[Claim(s)]

[Claim 1] A partner's name, a pager number of a pager which calls this partner, and when the group division of the above-mentioned partner is carried out, When a group to whom the partner belongs is list-ized, an above name or a group in the above-mentioned list, a message, and time of transmission are set up and the time set [ above-mentioned ] up comes, How to call a pager of having been made to perform in order dial processing and sending-out processing of a message set up by the 2nd program of the above to a partner's of an above name or a group's pager number.

[Claim 2] A partner's name, a pager number of a pager which calls this partner, and when the group division of the above-mentioned partner is carried out, The 1st program that forms a list with a group to whom the partner belongs, When the time set up by the 2nd program that sets up an above name or a group in the above-mentioned list, a message, and time of transmission, and this 2nd program comes, A recording medium which has the 3rd program that performs in order dial processing and sending-out processing of a message set up by the 2nd program of the above to a partner's of an above name set up by the 2nd program of the above, or a group's pager number.

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the recording medium which has how to call a pager and a program for it.

[0002]

[Description of the Prior Art] As a pager, when a message (text) is transmitted, there is a thing receives the message and it enabled it to display on a display.

[0003] That is, in such a pager, if it "A" Becomes a character (a number and a sign are included), it will "I" [ "11" and ] Become it, for example and it will "U" [ "12" and ] Become, the dialing key is assigned like "13" and ...

[0004] So, in sending a message, the call side, If the pager number (telephone number given to the pager) of a partner's pager is inputted by the dialing key of telephone and a telephone is connected to the entrepreneur center of a pager, the dialing key of telephone will be operated according to the character of the message which transmits.

[0005] Then, the data in which the operated dialing key is shown is sent to a center by a DTMF signal from telephone, is changed into further predetermined data, and is transmitted to a partner's pager. Therefore, the message by the side of a call which transmitted is displayed on a partner's pager.

[0006]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]However, a message cannot be transmitted, if it forgets to telephone even if he thinks that he will transmit a message to the planned time in transmitting a message as mentioned above. When transmitting the same message to many pagers, it will be necessary to perform alter operation of a partner's pager number, and alter operation of a message, and operation will become very complicated for every set of a pager.

[0007]Then, it was called the group call and the service which can transmit the same message to two or more pagers by one telephone number has also appeared. However, the partner is being fixed in this group call.

[0008]This invention tends to solve the above problems.

[0009]

[Means for Solving the Problem]For this reason, when the group division of a partner's name, a pager number of a pager which calls this partner, and the above-mentioned partner is carried out in an invention of claim 1, When a group to whom the partner belongs is list-ized, an above name or a group in the above-mentioned list, a message, and time of transmission are set up and the time set [ above-mentioned ] up comes, It is considered as how to call a pager of having been made to perform in order dial processing and sending-out processing of a message set up by the 2nd program of the above, to a partner's of an above name or a group's pager number. When the group division of a partner's name, a pager number of a pager which calls this partner, and the above-mentioned partner is carried out in an invention of claim 2, The 1st program that forms a list with a group to whom the partner belongs, When the time set up by the 2nd program that sets up an above name or a group in the above-mentioned list, a message, and time of transmission, and this 2nd program comes, It is considered as a recording medium which has the 3rd program that performs in order dial processing and sending-out processing of a message set up by the 2nd program of the above to a partner's of an above name set up by the 2nd program of the above, or a group's pager number. Therefore, if predetermined time comes even if a partner's specified pager is plurality, a message will be transmitted to those pagers in order.

[0010]

[Embodiment of the Invention]In drawing 1, the numerals 10 are shown and a personal computer this personal computer 10, Although a graphic display is not carried out, it has a hard disk, controller displays, a timer circuit (clock circuit), etc. where CPU, ROM in which the boot program is written, RAM for user areas, OS, and various kinds of programs are installed.

[0011]CD-ROM drive 11 and the modem 12 are built in the personal computer 10, and this modem 12 is connected to the telephone line 20. The full keyboard 13, the mouse 14, and CRT display 15 are also connected to the personal computer 10. The pager with which an exchange station possesses the numerals 30, the entrepreneur center of a pager possesses the numerals 40, and, as for the base station of a pager, the numerals 61, 62, and 63, and ..., each one possesses the numerals 50 is shown.

[0012]And in this invention, although a predetermined program is executed in the personal computer 10 and the desired end is attained, predetermined media, for example, CD-ROM, 1 is recorded and provided with that program. And the program of CD-ROM1 will be installed on the hard disk of the personal computer 10, if this CD-ROM1 is set to CD-ROM drive 11 and the keyboard 13 or the mouse 14 is operated. And although the program installed on this hard disk is loaded to RAM at the time of execution and it performs by CPU, if that program is seen functionally, it can be divided into the following three.

[0013]That is, it is for the 1st program carrying out registration and maintenance of the transmission partner of a message, and is for the 2nd program setting up a transmission partner, transmission time, etc. of a message, and the 3rd program is a program for actually transmitting a message.

[0014]Drawing 2 shows an example of the list TLST of transmission partners processed by executing the 1st program. This list TLST is made into the name and pager number of the transmission partner of a message with one group to whom that transmission partner belongs, when the group division of that transmission partner is carried out.

[0015]In this case, a group used to do the group division of the partner by whom the same message should be transmitted by one transmit operation, and five groups of A-E are prepared in drawing 2. And as O seal shows, "Tanaka, Watanabe, Sasaki, Onodera, and hill ..." are included, for example in A group. Or the 1st "Tanaka" is classified into A, C, and D group, for example, as O seal shows.

[0016]And although this list TLST is saved at the hard disk of the personal computer 10, If the 1st program is executed, this list TLST will be displayed on the display 15, When the check of the contents, change and correction, addition, deletion, etc. can be performed by operation of the keyboard 13 and the mouse 14 and there is change to the contents of the list TLST, it is overwritten at a hard disk.

[0017]If the 2nd program is executed, a setting screen as shown, for example in drawing 3 will be displayed on the display 15, and the transmission time of a message, its contents, a transmission destination, etc. will be set to it mention details later. Let the 3rd program be the routine 100 as shown, for example in drawing 2. The details of this routine 100 are mentioned later.

[0018]In such composition, since the list TLST shown in drawing 2 will be first displayed on the display 15 if the 1st program is executed, the group who becomes a transmission destination of a message with this list TLST is checked. However, when the group understands, execution of this 1st program can be omitted.

[0019]Next, the 2nd program is executed. Then, since a setting screen as shown in drawing 3 is displayed, data required for transmission of a message is inputted into the display 15 using the keyboard 13 and the mouse 14. For example, day At the time : 13:00 place on May 20, 97 Place : The 3rd conference-room schedule name of the door: SR7333 plan \*\*\*\*\* \*\* point: C message : As planned call \*\* It comes out. It carries out and inputs like :5 quota.

[0020]In this case, "time" serves as a memo thru/or a comment for a sending person, and transmission does not have to be carried out. "A place, a schedule name, and a message" are the texts of the message which transmits to a partner. A "report destination" is the group who executed and checked the 1st program, and, in now, C group becomes a transmission destination. A partner's "name" included in the list TLST may be inputted into this report destination, and that inputted pager of the person of a name serves as a transmission destination in that case in it.

[0021]Since a "call" specifies the time which actually transmits a message and is set as "five quotas" in now, transmission of a message ends it to C groups' all the members by five quotas of the time "13:00 on May 20, 97" specified at "time."

[0022]That is, if it must be transmitted, for example by the start time of a meeting but the message transmitted to time not much earlier than the start time of a meeting, it may forget a message. Then, transmission of a message is performed by setting up this "call" at the time which the sending person judged to be suitable.

[0023]However, for example, transmission of one message takes the time for 30 seconds, and if the number of the partners who transmit the message considers it as eight persons, although a message is transmitted to all the members, the time for 4 minutes (= 30 seconds x eight persons) will be taken. Therefore, it is started at the time when only "the number of the time x transmission partners concerning one transmission of a message" is earlier than the time specified by the "call", and actual transmission is mostly ended at the time specified by "the call." In now, rather than 13:00, transmission is started by nine quotas (= 5-minute+4 minutes), and transmission is completed by 5/00 quotas at 13:00. The personal computer 10 does not need to perform calculation processing of the start time of this transmission, and a sending person does not need to be concerned.

[0024]And finally the contents of the setting screen are checked, and if the contents may be sufficient, "registration" button at the lower right of a screen will be clicked with the mouse 13. Then, all operations that a sending person performs for transmission of a message are ended.

[0025]On the other hand, in the personal computer 10, while the data inputted through the setting screen of drawing 3 is saved at a hard disk, the time which actually starts transmission of a message by "call" is calculated as mentioned above. And the personal computer 10 will be in a waiting state till the start time of this transmission.

[0026]And if the timer circuit built in the personal computer 10 becomes the start time of the transmission, in the personal computer 10, the 3rd program 100, i.e., a routine, will be executed and a message will be transmitted. Namely, in [ in the routine 100, processing of CPU starts from Step 101 and ] Step 102 next, The group of a "report destination" who set up in the setting screen of drawing 3, and in now, C group is chosen from the list TLST of drawing 1, and the variable N which shows the number thru/or order which transmits a message is set to 1 in Step 103 after that.

[0027]Then, processing progresses to Step 111, it changes the modem 11 into an off-hook state, and

the modem 11 is connected to the exchange station 30 through the circuit 20. Next, the group who processing progressed to Step 112 and chose at Step 102 among the lists TLST, In now, the Nth pager number is taken out among the pager numbers contained in C group, and this pager number is changed into a DTMF signal by the modem 11, it is sent out to the center 40, and, as a result, the base station 50 is connected to the pager of the Nth pager number.

[0028]Then, processing progresses to Step 113, the data of "a place, a schedule name, and a message" inputted in the setting screen of drawing 3 is changed into the DTMF signal of a corresponding dialing key in the modem 12, and this DTMF signal is sent out to the center 40. And after that, processing progresses to Step 114 and it changes the modem 11 into a state on hook. Therefore, the data sent to the center 40 will be further transmitted to the pager of the Nth pager number from the base station 50, and a message will be displayed on the pager. Therefore, it means that the message was transmitted now to the Nth partner of the group selected at Step 102.

[0029]Then, when it is distinguished whether the message was transmitted to all the members of the groups who processing progressed to Step 115 and chose at Step 102 and it has not transmitted to all the members. Processing progresses to Step 116 from Step 115, it \*\*\*\*\*s the variable N only for 1 in this step 116, and that post-processing returns to Step 111.

[0030]Therefore, henceforth, Steps 111-115 will be repeated and a message will be transmitted to the partner of the group selected at Step 102 in order. "A place, a schedule name, and a message" will be displayed on a partner's pager by this transmission.

[0031]And if a message is transmitted to all a group's partners selected at Step 102, this is distinguished in Step 115, and processing will progress to Step 119 from Step 115, and will end this routine 100.

[0032]In this way, according to the above-mentioned system, can transmit a message to a pager, but. In this case, since a message will be automatically transmitted if transmission is set up at the suitable time and the specified time will come according to the above-mentioned system especially, he does not forget transmission of a message.

[0033]Even when transmitting the same message to many pagers simultaneously, the operation for transmission is only 1 time and does not require time and effort. And the transmission partner of a message is not fixed like a group call. Even when transmitting a message to many pagers, a message can be transmitted to all the pagers by the decided time.

[0034]Since a message is inputted with the keyboard 13 of the personal computer 10, it is simple for the input of kana or a Chinese character. In CD-ROM drive 11 and the modem 12, if it is built-in or the personal computer by which external was carried out, the addition of hardware will also be unnecessary.

[0035]If the group who transmits a message is chosen from the list TLST of drawing 2 in \*\*\*\*, when processing can move to the setting screen of drawing 3 continuously or a report destination

will be inputted in the setting screen of drawing 3, The list TLST of drawing 2 is displayed and a group's selection can be performed.

[0036]Since a part of correspondences with a character and a dialing key differ when the entrepreneurs of a pager differ, the correspondence relation of the character and dialing key can be changed for every entrepreneur from a pager number, and a message can also be transmitted. It may be made to enter the character etc. which show a group in the list TLST.

[0037]As a personal computer, any a desktop type, a note type, or supplementary class note type may be sufficient. Or it may be PDA. The program mentioned above can also be provided by media, such as a floppy disk and a memory card (PCMCIA card).

[0038]

[Effect of the Invention]Since a message will be automatically transmitted if according to this invention transmission is set up at the suitable time and the specified time will come, he does not forget transmission of a message.

[0039]Even when transmitting the same message to many pagers simultaneously, the operation for transmission is only 1 time and does not require time and effort. And the transmission partner of a message is not fixed like a group call. Even when transmitting a message to many pagers, a message can be transmitted to all the pagers by the decided time.

[0040]Since a message is inputted with the keyboard of a personal computer, it is simple for the input of kana or a Chinese character. In a CD-ROM drive and a modem, if it is built-in or the personal computer by which external was carried out, the addition of hardware will also be unnecessary.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-69401

(43) 公開日 平成11年(1999) 3月9日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

F I

H 0 4 Q 7/16  
7/06

H 0 4 B 7/26

1 0 3 L

1 0 3 Z

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平9-221391

(22) 出願日 平成9年(1997) 8月18日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 原口 信也

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
ー株式会社内

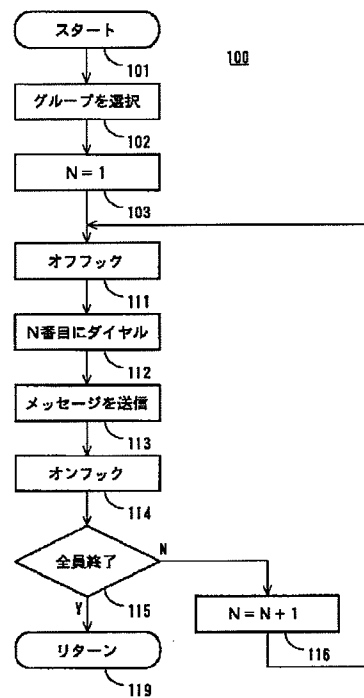
(74) 代理人 弁理士 佐藤 正美

(54) 【発明の名称】 ページャーの呼び出し方法およびその記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 簡単なキー操作で、複数のページャーに、決められた時刻にメッセージが自動的に送信されるようにする。

【解決手段】 相手の名前と、この相手呼び出すページャーのページャー番号と、相手をグループ分けしたときに、その相手が所属するグループとをリスト化する。このリストにおける名前あるいはグループと、メッセージと、送信の時刻とを設定した場合に、その設定された時刻になったとき、名前あるいはグループの相手のページャー番号に対して、ダイヤル処理と、設定したメッセージの送出処理とを順に行う。





## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】相手の名前と、この相手を呼び出すページのページャー番号と、上記相手をグループ分けしたときに、その相手が所属するグループとをリスト化し、上記リストにおける上記名前あるいはグループと、メッセージと、送信の時刻とを設定した場合に、上記設定された時刻になったとき、上記名前あるいはグループの相手のページャー番号に対して、ダイヤル処理と、上記第 2 のプログラムにより設定されたメッセージの送出処理とを順に行うようにしたページの呼び出し方法。

【請求項 2】相手の名前と、この相手を呼び出すページのページャー番号と、上記相手をグループ分けしたときに、その相手が所属するグループとのリストを形成する第 1 のプログラムと、

上記リストにおける上記名前あるいはグループと、メッセージと、送信の時刻とを設定する第 2 のプログラムと、

この第 2 のプログラムにより設定された時刻になったとき、上記第 2 のプログラムにより設定された上記名前あるいはグループの相手のページャー番号に対して、ダイヤル処理と、上記第 2 のプログラムにより設定されたメッセージの送出処理とを順に行う第 3 のプログラムとを有する記録媒体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、ページの呼び出し方法およびそのためのプログラムを有する記録媒体に関する。

## 【0002】

【従来の技術】ページャーとして、メッセージ（文章）が送信されてくると、そのメッセージを受信してディスプレイに表示できるようにしたものがある。

【0003】すなわち、そのようなページャーにおいては、文字（数字および記号を含む）に、例えば、「ア」ならば「11」、「イ」ならば「12」、「ウ」ならば「13」、・・・のようにダイヤルキーが割り当てられている。

【0004】そこで、メッセージを送る場合には、呼び出し側は、相手のページャーのページャー番号（ページャーに与えられている電話番号）を電話機のダイヤルキーにより入力し、電話がページャーの事業者センタに接続されたら、送信するメッセージの文字にしたがって電話機のダイヤルキーを操作する。

【0005】すると、その操作されたダイヤルキーを示すデータが電話機から DTMF 信号によりセンタに送られ、さらに、所定のデータに変換されて相手のページャーに送信される。したがって、相手のページャーには、呼び出し側の送信したメッセージが表示される。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】ところが、上記のようにしてメッセージを送信する場合には、予定した時刻にメッセージを送信しようと思っても、電話をかけ忘れてしまうと、メッセージを送信することができない。さらに、多数のページャーに同一のメッセージを送信するときには、ページャーの 1 台ごとに、相手のページャー番号の入力操作およびメッセージの入力操作を行う必要があり、操作が非常に煩雑になってしまう。

【0007】そこで、グループコールと呼ばれ、1 つの電話番号で複数のページャーに同一のメッセージを送信できるサービスも登場している。しかし、このグループコールでは、相手が固定されている。

【0008】この発明は、以上のような問題点を解決しようとするものである。

## 【0009】

【課題を解決するための手段】このため、請求項 1 の発明においては、相手の名前と、この相手を呼び出すページのページャー番号と、上記相手をグループ分けしたときに、その相手が所属するグループとをリスト化し、上記リストにおける上記名前あるいはグループと、メッセージと、送信の時刻とを設定した場合に、上記設定された時刻になったとき、上記名前あるいはグループの相手のページャー番号に対して、ダイヤル処理と、上記第 2 のプログラムにより設定されたメッセージの送出処理とを順に行うようにしたページの呼び出し方法とするものである。また、請求項 2 の発明においては、相手の名前と、この相手を呼び出すページのページャー番号と、上記相手をグループ分けしたときに、その相手が所属するグループとのリストを形成する第 1 のプログラムと、上記リストにおける上記名前あるいはグループと、メッセージと、送信の時刻とを設定する第 2 のプログラムと、この第 2 のプログラムにより設定された時刻になったとき、上記第 2 のプログラムにより設定された上記名前あるいはグループの相手のページャー番号に対して、ダイヤル処理と、上記第 2 のプログラムにより設定されたメッセージの送出処理とを順に行う第 3 のプログラムとを有する記録媒体とするものである。したがって、指定された相手のページャーが複数であっても、所定の時刻になると、それらのページャーにメッセージが順に送信される。

## 【0010】

【発明の実施の形態】図 1 において、符号 10 はパーソナルコンピュータを示し、このパーソナルコンピュータ 10 は、図示はしないが、CPU、ブートプログラムの書き込まれている ROM、ユーザエリア用の RAM、OS および各種のプログラムのインストールされているハードディスク、ディスプレイコントローラ、タイマ回路（時計回路）などを有する。

【0011】さらに、パーソナルコンピュータ 10 には、CD-ROM ドライブ 11 およびモデム 12 が内蔵

され、このモデム12は電話回線20に接続されている。また、パーソナルコンピュータ10には、フルキーボード13、マウス14およびCRTディスプレイ15も接続されている。なお、符号30は交換局、符号40はページの事業者センタ、符号50はページの基地局、符号61、62、63、・・・は各自の所持するページャーを示す。

【0012】そして、この発明においては、パーソナルコンピュータ10において所定のプログラムが実行されて所期の目的が達成されるものであるが、そのプログラムは、所定のメディア、例えばCD-ROM1に記録されて提供される。そして、このCD-ROM1をCD-ROMドライブ11にセットしてキーボード13あるいはマウス14を操作すると、CD-ROM1のプログラムが、パーソナルコンピュータ10のハードディスクにインストールされる。そして、このハードディスクにインストールされたプログラムは、実行時、RAMにロードされてCPUにより実行されるものであるが、そのプログラムは、機能的に見ると、次の3つに分割できるものである。

【0013】すなわち、その第1のプログラムはメッセージの送信相手の登録や保守をするためのものであり、第2のプログラムはメッセージの送信相手や送信時刻などを設定するためのものであり、第3のプログラムはメッセージを実際に送信するためのプログラムである。

【0014】図2は、その第1のプログラムを実行することにより処理される送信相手のリストTLSTの一例を示す。このリストTLSTは、メッセージの送信相手の名前と、そのページャー番号と、その送信相手をグループ分けしたときに、その送信相手の所属するグループとを1組としているものである。

【0015】この場合、グループは、1回の送信操作で同一のメッセージが送信されるべき相手をグループ分けしたものであり、図2においては、A～Eの5グループが用意されている。そして、例えばAグループには、○印で示すように、「田中、渡辺、佐々木、小野寺、小山、・・・」が含まれている。あるいは、例えば第1番目の「田中」は、○印で示すように、A、C、Dグループに分類されている。

【0016】そして、このリストTLSTは、パーソナルコンピュータ10のハードディスクに保存されているが、第1のプログラムを実行すると、このリストTLSTが、ディスプレイ15に表示され、その内容の確認、変更・訂正、追加、削除などを、キーボード13およびマウス14の操作により実行でき、リストTLSTの内容に変更があったときには、ハードディスクに上書き保存される。

【0017】また、第2のプログラムを実行すると、ディスプレイ15には、例えば図3に示すような設定画面が表示され、詳細を後述するように、メッセージの送信時刻、その内容、送信先などが設定される。さらに、第

3のプログラムは、例えば図2に示すようなルーチン100とされている。なお、このルーチン100の詳細については、後述する。

【0018】このような構成において、まず、第1のプログラムを実行すると、図2に示すリストTLSTがディスプレイ15に表示されるので、このリストTLSTによりメッセージの送信先となるグループを確認しておく。ただし、グループがわかっている場合には、この第1のプログラムの実行は省略できる。

【0019】次に、第2のプログラムを実行する。すると、ディスプレイ15には、図3に示すような設定画面が表示されるので、メッセージの送信に必要なデータをキーボード13およびマウス14を使用して入力する。例えば、

日 時 : 97年05月20日13時00分

場 所 : 玄関第3会議室

スケジュール名: SR7333企画会議

通 知 先: C

メッセージ : 予定通り

呼 び 出 し: 5分前

のように入力する。

【0020】この場合、「日時」は、送信者にとってメモないしコメントとなるもので、送信はされなくてもよい。また、「場所、スケジュール名、メッセージ」が、相手に送信するメッセージの本文である。さらに、「通知先」は、第1のプログラムを実行して確認したグループであり、今の場合、Cグループが送信先となる。なお、この通知先に、リストTLSTに含まれる相手の「名前」を入力してもよく、その場合には、その入力された名前の人のページャーが送信先となる。

【0021】また、「呼び出し」は、メッセージを実際に送信する時刻を指定するものであり、今の場合、「5分前」に設定されているので、「日時」で指定した時刻「97年05月20日13時00分」の5分前までに、Cグループの全員にメッセージの送信が終了する。

【0022】すなわち、メッセージは、例えば会議の開始時刻までに送信されていなければならないし、そうかと言って、会議の開始時刻よりもあまり早い時刻に送信したのでは、メッセージを忘れてしまうことがある。そこで、この「呼び出し」を設定することにより、送信者が適切と判断した時刻に、メッセージの送信が行われるものである。

【0023】ただし、例えば、1つのメッセージの送信に30秒の時間がかかり、そのメッセージを送信する相手の数が8人とすれば、全員にメッセージを送信するのに、4分(=30秒×8人)の時間がかかることになる。したがって、実際の送信は、「呼び出し」で指定した時刻よりも、「1回のメッセージの送信にかかる時間×送信相手の数」だけ早い時刻に開始され、「呼び出し」で指定した時刻にほぼ終了するようにされる。今の場合、

13時00分よりも9分前(=5分+4分)に送信が開始され、13時00分の5分前に送信を完了するようにされる。なお、この送信の開始時刻の算出処理は、パーソナルコンピュータ10が実行するものであり、送信者は関知しなくてよい。

【0024】そして、最後に設定画面の内容を確認し、その内容でよければ、画面右下の「登録」ボタンをマウス13によりクリックする。すると、メッセージの送信のために送信者が行う操作はすべて終了する。

【0025】一方、パーソナルコンピュータ10においては、図3の設定画面を通じて入力したデータがハードディスクに保存されるとともに、「呼び出し」により実際にメッセージの送信を開始する時刻が、上記のように計算される。そして、この送信の開始時刻までパーソナルコンピュータ10は待機状態となる。

【0026】そして、パーソナルコンピュータ10に内蔵されているタイマ回路がその送信の開始時刻になると、パーソナルコンピュータ10においては、第3のプログラム、すなわち、ルーチン100が実行されてメッセージが送信される。すなわち、ルーチン100においては、CPUの処理がステップ101からスタートし、次にステップ102において、図3の設定画面で設定した「通知先」のグループ、今の場合、Cグループが、図1のリストTLSTから選択され、その後、ステップ103において、メッセージを送信する数ないし順序を示す変数Nが1にセットされる。

【0027】続いて、処理はステップ111に進んでモデム11がオフフック状態とされ、モデム11は回線20を通じて交換局30に接続される。次に、処理はステップ112に進み、リストTLSTのうち、ステップ102で選択したグループ、今の場合、Cグループに含まれるページャー番号のうち、第N番目のページャー番号が取り出され、このページャー番号がモデム11によりDTMF信号に変換されてセンタ40へと送り出され、この結果、基地局50が第N番目のページャー番号のページャーに接続される。

【0028】すると、処理はステップ113に進み、図3の設定画面で入力した「場所、スケジュール名、メッセージ」のデータが、モデム12において、対応するダイヤルキーのDTMF信号に変換され、このDTMF信号がセンタ40へと送り出される。そして、その後、処理はステップ114に進み、モデム11はオンフック状態とされる。したがって、センタ40に送られたデータは、さらに、基地局50から第N番目のページャー番号のページャーに送信され、そのページャーにメッセージが表示されることになる。したがって、これで、ステップ102で選択したグループの第N番目の相手にメッセージが送信されたことになる。

【0029】続いて、処理はステップ115に進み、ステップ102で選択したグループの全員にメッセージを

送信したかどうかが判別され、全員に送信していないときには、処理はステップ115からステップ116に進み、このステップ116において、変数Nが1だけインクリメントされ、その後処理はステップ111に戻る。

【0030】したがって、以後、ステップ111~115が繰り返され、ステップ102で選択したグループの相手にメッセージが順に送信されることになる。また、この送信により、相手のページャーには、「場所、スケジュール名、メッセージ」が表示されることになる。

【0031】そして、ステップ102で選択したグループの相手のすべてにメッセージが送信されると、これがステップ115において判別され、処理はステップ115からステップ119に進み、このルーチン100を終了する。

【0032】こうして、上述のシステムによれば、メッセージをページャーに送信することができるが、この場合、特に上述のシステムによれば、適当なときに送信の設定を行っておけば、指定した時刻になると、自動的にメッセージが送信されるので、メッセージの送信を忘れることがない。

【0033】また、多数のページャーに同一のメッセージを同時に送信するときでも、送信のための操作は1回だけであり、手間がかからない。しかも、グループコールのようにメッセージの送信相手の固定されることがない。また、多数のページャーにメッセージを送信するときでも、決められた時刻までに、すべてのページャーにメッセージを送信することができる。

【0034】さらに、メッセージは、パーソナルコンピュータ10のキーボード13により入力するので、かなや漢字の入力が簡単である。また、CD-ROMドライブ11およびモデム12を内蔵あるいは外付けされたパーソナルコンピュータであれば、ハードウェアの追加も必要がない。

【0035】なお、上述において、図2のリストTLSTからメッセージを送信するグループを選択すると、続いて図3の設定画面に処理が移るようにすることもでき、あるいは図3の設定画面で通知先を入力するとき、図2のリストTLSTが表示されてグループの選択ができるようにすることもできる。

【0036】さらに、ページャーの事業者が異なると、文字とダイヤルキーとの対応の一部が異なるので、ページャー番号からその文字とダイヤルキーとの対応関係を事業者ごとに変更してメッセージを送信することもできる。また、リストTLSTには、グループを示す文字などを記入するようにしてもよい。

【0037】さらに、パーソナルコンピュータとしては、デスクトップタイプ、ノートタイプあるいはサブノートタイプのどれでもよい。あるいはPDAであってもよい。また、上述したプログラムは、フロッピーディスクやメモ리카ード(PCMCIAカード)などのメディ

アにより提供することもできる。

【0038】

【発明の効果】この発明によれば、適当なときに送信の設定を行っておけば、指定した時刻になると、自動的にメッセージが送信されるので、メッセージの送信を忘れることがない。

【0039】また、多数のページャーに同一のメッセージを同時に送信するときでも、送信のための操作は1回だけであり、手間がかからない。しかも、グループコールのようにメッセージの送信相手の固定されることがない。また、多数のページャーにメッセージを送信するときでも、決められた時刻までに、すべてのページャーにメッセージを送信することができる。

【0040】さらに、メッセージは、パーソナルコンピュータのキーボードにより入力するので、かなや漢字の\*

\*入力が簡単である。また、CD-ROMドライブおよびモデムを内蔵あるいは外付けされたパーソナルコンピュータであれば、ハードウェアの追加も必要がない。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一形態を示す系統図である。

【図2】この発明の一形態を示すリストの図である。

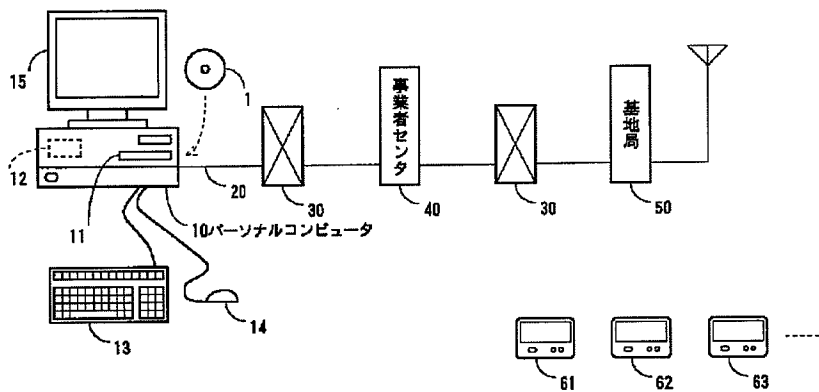
【図3】この発明の一形態を示す設定画面の図である。

【図4】この発明の一形態を示すフローチャートである。

【符号の説明】

1…CD-ROMドライブ、10…パーソナルコンピュータ、11…CD-ROMドライブ、12…内蔵モデム、13…フルキーボード、14…マウス、15…CRTディスプレイ、20…電話回線、30…交換局、40…事業者センタ、50…基地局、100…送信ルーチン

【図1】



【図2】

名前	ページャー番号	グループ				
		A	B	C	D	E
田中	××-××××-××××	○	×	○	○	×
山田	××-××××-××××	×	×	×	○	○
佐藤	××-××××-××××	×	○	×	○	×
渡辺	××-××××-××××	○	○	×	×	○
佐々木	××-××××-××××	○	×	○	○	×
村上	××-××××-××××	×	○	×	×	○
小野寺	××-××××-××××	○	○	×	×	×
小山	××-××××-××××	○	×	○	×	×
...						

TLST

【図3】

スケジュール設定

日時:

年

月

日

時

分

場所:

スケジュール名:

通知先:

メッセージ:

呼び出し:

分前

登録

キャンセル

【図4】

